省スペース設計を可能にした　多風量形オートロール

Zロール MAX

東洋空気調和株式会社

設置スペースの大幅縮小を可能にした
大風量用　オートロールフィルタです。

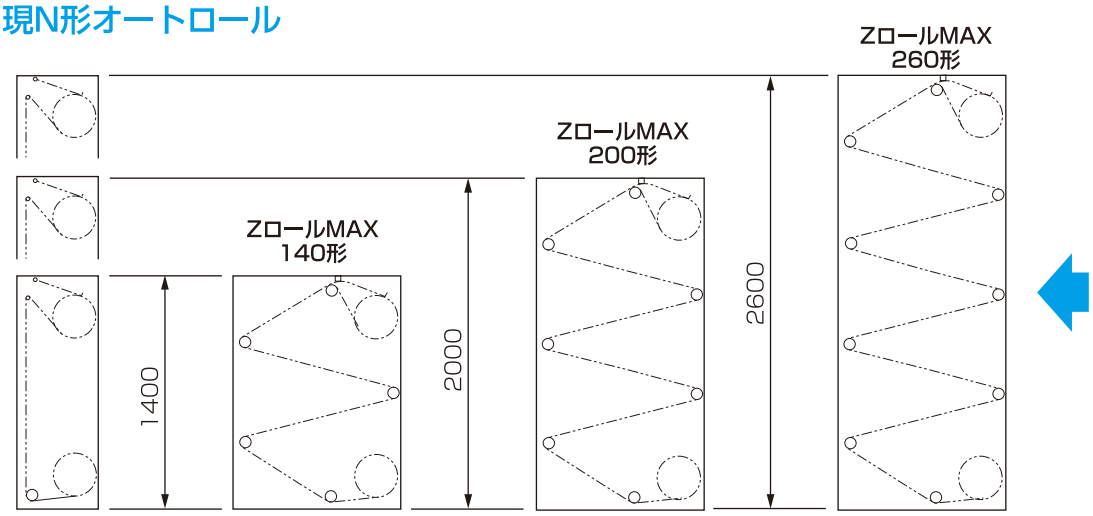
高層ビル・工場・駐車場・変電所などの給気、換気用に使用するエアフィルタの設置空間を大幅に縮小します。
貴重な床面積の占有率を縮小し、接続するケーシング、コンクリートシャフトの開口面積を小さくできますので、建設費を大幅に削減することができます。
巻取制御は画期的な送風機停止時巻取方式で静かに巻取り、再飛散を防止しました。

風量が大幅に増加しました。

N 形オートロールフィルタはろ過面をフラット形にした自動巻取形のフィルタで長期間ベストセラーを続けている商品です。このろ過面をジグザグに配置して通風部を広くし、従来品のZロールよりさらに50%処理能力をUPしたのがZロールMAXです。

風量比較

現N形オートロール



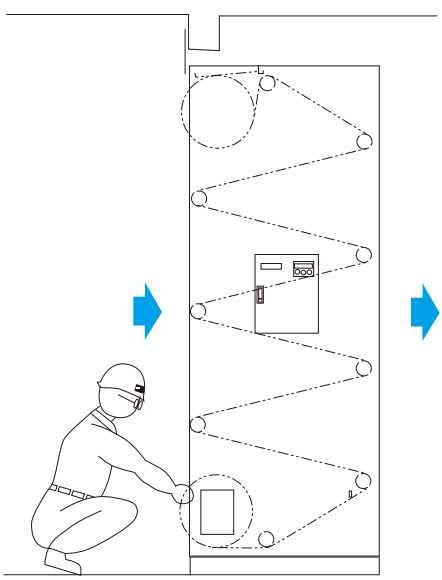
100% → 220%

100% → 230%

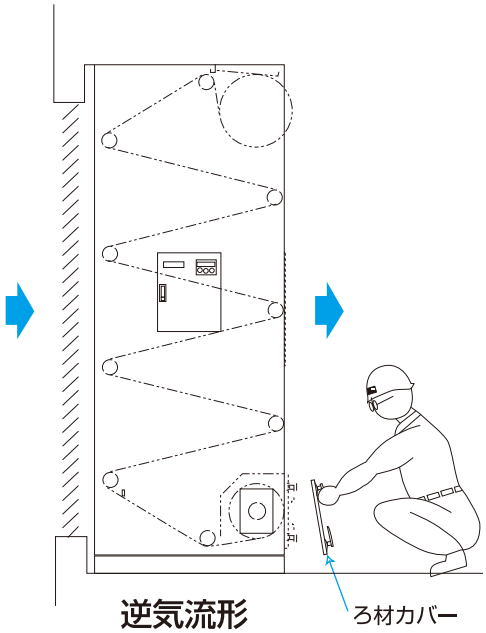
100% → 240%

気流方向の選択ができます。

通常は気流の上流側でろ材の交換を行います。上流側にコンクリートシャフト、仕切壁、ガラリ等があって、ろ材交換用スペースがとれない時は下流側からろ材交換を行なえる用に標準型の構造を変え、逆流流型にすることができます。（注文時にご指定ください）



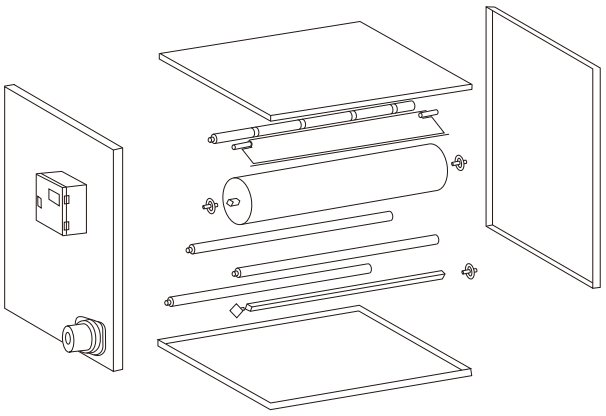
標準形



逆気流形

プレハブ形にもなります。

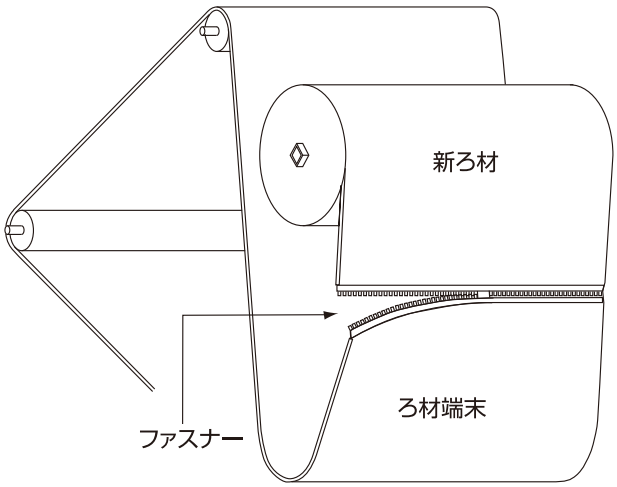
既設現場で搬入口より基本寸法のものが搬入できない場合は、構成するパネル、部品に分解して既設現場で組立てが可能です。（注文時にご指定下さい）



この場合搬入口の寸法を明示してください。

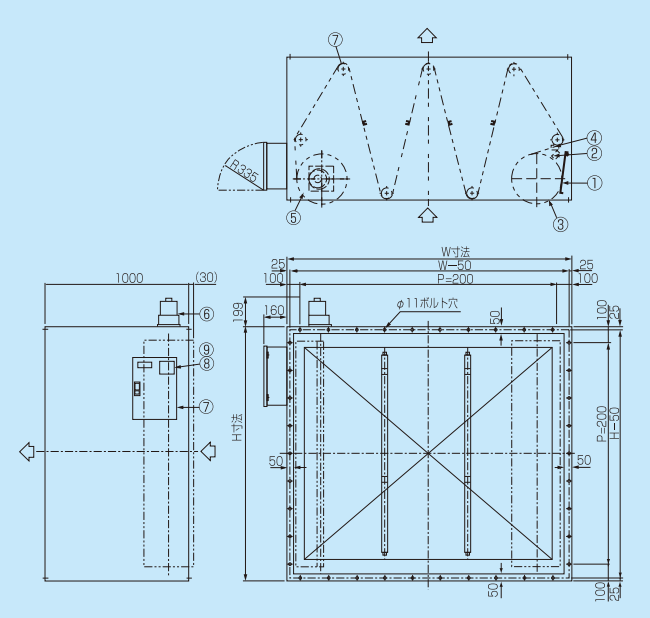
ろ材の交換を簡単にしました。

ろ材の端末にファスナー加工を施し交換時に使用済ろ材と新ろ材をファスナーで接続して巻取りとろ材装着を、同時に容易に行うことができます。

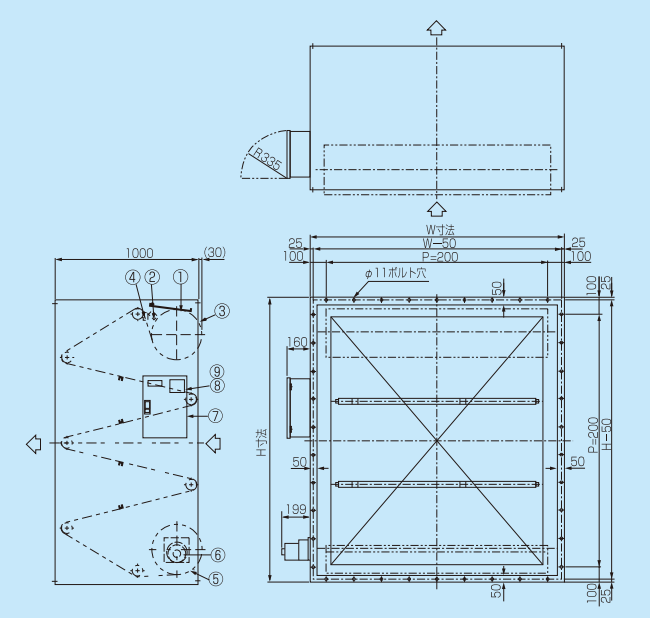


外形寸法図

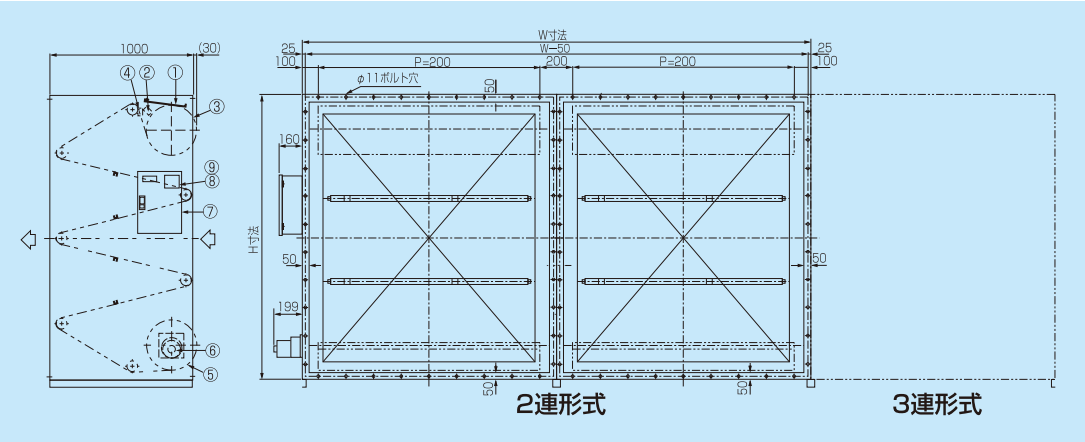
ヨコ形



タテ形



結合形



①ろ材押さえ板
②リミットスイッチ
③新ろ材
④自動停止スイッチ
⑤使用済ろ材
⑥減速モーター
⑦制御盤
⑧微差圧計
⑨表示灯

形式表示方法

NW H M − 260 R K T G S

- S：特殊形を示します。標準形は無記号。
- G：G逆気流形を示します。標準形は無記号。
- T：巻取方式を示します。Tはタイマー式、Pは差圧式、TPはタイマー・差圧併用式・切換式を示します。
- K：ガルバリウム鋼板製を示します。塗装は致しません。
- R：制御盤位置を示します。Rは流入側より見て右、Lは左側。
- 260：ヨコ巻形の場合は幅寸法、タテ巻形は高さ寸法をｃｍ単位で示します。
- M：基本形の形式を示します。
- H：ヨコ形を示します。タテ形は無印です。
- NW：ZロールMAXであることを示します。

ヨコ形風量表

上段は風量
下段は質量

［単位　風量:m^3/h　　寸法:mm　質量:kg］

幅形式	W寸法	高さ形式 H寸法 NW–HS 800	NW–HA 1000	NW–HD 1200	NW–HM 1400	NW–HC 1600	NW–HB 1800	NW–HL 2000	幅形式
140	1400	11150 130	15520 145	19900 159	24270 174	28640 187	33010 202	37390 217	140
200	2000	18010 181	25070 200	32140 218	39200 237	46260 256	55330 275	60390 293	200
260	2600	24870 220	34620 244	44380 266	54130 289	63890 312	73640 335	83390 358	260

タテ形風量表

幅形式	W寸法	高さ形式 H寸法 NW–S 800	NW–A 1000	NW–D 1200	NW–M 1400	NW–C 1600	NW–B 1800	NW–L 2000	幅形式
140	1400	11150 130	15520 145	19900 159	24270 174	28640 187	33010 202	37390 217	140
200	2000	18010 181	25070 200	32140 218	39200 237	46260 256	55330 275	60390 293	200
260	2600	24870 220	34620 244	44380 266	54130 289	63890 312	73640 335	83390 358	260

結合形2連形風量表

幅形式	W寸法	高さ形式 H寸法 NW–2D 2400	NW–2M 2800	NW–2C 3200	NW–2B 3600	NW–2L 4000	幅形式
140	1400	39790 307	48540 337	57280 363	66030 393	74770 423	140
200	2000	64720 425	78400 463	92530 501	110650 539	120780 575	200
260	2600	88750 521	108260 567	127770 613	147280 659	166780 705	260

結合形3連形風量表

幅形式	W寸法	高さ形式 H寸法 NW–3M 4200	NW–3C 4800	NW–3B 5400	NW–3L 6000	幅形式
140	1400	72800 499	85920 538	99040 583	112160 628	140
200	2000	117600 700	138790 757	165980 814	181170 868	200
260	2600	162390 856	191660 925	220910 994	250170 1063	260

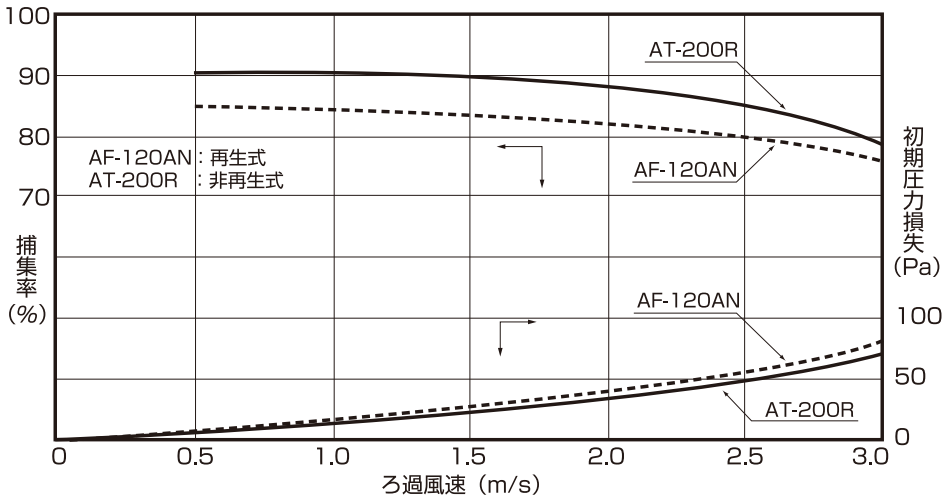
注 1 . 2連形・ 3 連形の場合、基本形をベースにした他の組合せも製作できます。
　1 . 3連形以上も製作できますので、お問い合せください。

ろ材の捕集率と圧力損失

ろ材の種類

ろ材形式	再生	材　質	粉じん捕集率	粉じん保持量	ろ材長さ	
AT–200R	非再生式	ポリエステル	85%	918g/m²	20m	標準品
FR–585L	非再生式	ポリエステル	79%	909g/m²	20m	
PS/400L	再生式	ポリエステル	69%	680g/m²	15m	特注品
AF–120AM	再生式	ポリエステル	80%	784g/m²	15m	

捕集率は2.5m/secにおけるJIS B 9908形式3による。



電気配線図

制御盤部

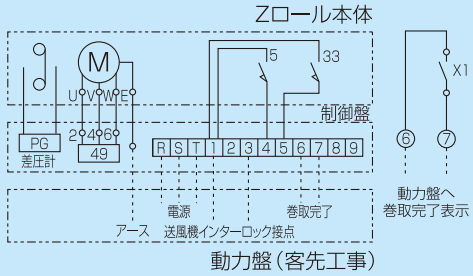
F	ヒューズ（0.5A）
52	電磁接触器
49	サーマルリレー
43A	操作スイッチ（自動－切－手動）
X	補助リレー
T	タイマー
63	差圧スイッチ
OT	オフディレイタイマー
WH	電源表示灯（白）
GN	巻取完了表示灯（緑）
RD	巻取待機表示灯（赤）
R	抵抗器
E	アース端子（Bs BM–M5×12）

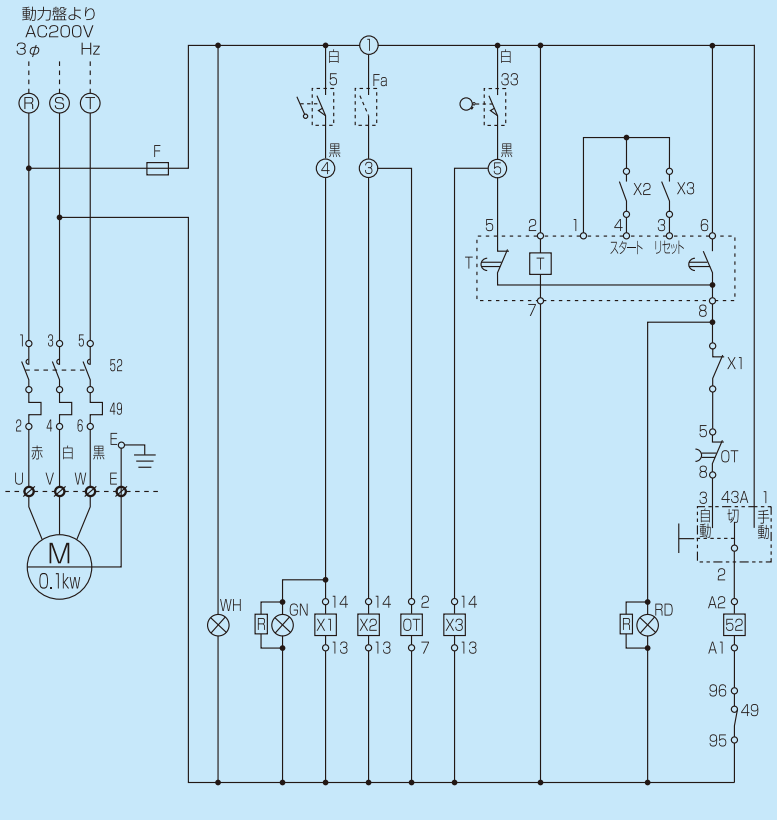
盤外機器部

M	巻取用減速モーター
5	リミットスイッチ（巻取完了）
33	リミットスイッチ（自動停止）
Fa	送風機インターロック接点

結線要領

1. 送風機インターロック（Fa）回路は
   1,3端子の短絡線（黒）を取外して結線して下さい。
2. 制御盤別置の場合
   ロールフィルター本体に附属する電線及び
   ビニールチューブを制御盤内に引込み結線して下さい。





標準仕様

項目		ヨコ巻形	タテ巻形
容量	風速	2.5m/sec	2.5m/sec
	風量	11150～83390m³/h（4頁風量表参照）	11150～250170m³/h（4頁風量表参照）
ろ材	形式·材質	5頁参照	
	幅寸法	S形600mm、A形800mm、D形1000mm、M形1200mm、C形1400mm、B形1600mm、L形1800mm	
捕集性能と圧力損失		5頁参照	
制御	巻取起動方式	タイマ式差圧式のいずれかを選択できます。タイマ式をお奨めいたします。（巻取待機付）	
	1回の巻取長さ	差圧式は差圧が30Pa低下した時停止。タイマ式は130mm区分巻取式	
	巻取完了報知	巻取完了表示灯	
電気関係	電源	A.C200/220V、50/60Hz、3相	
	消費電力	0.12kW（巻取時のみ）	
	操作	自動運転一切——手動巻取の切換スイッチ	
	表示灯	電源表示（白）、巻取完了表示灯（緑）、巻取待機表示灯（赤）	
	保護装置	操作回路ヒューズ、過電流継電器	
主要機器	差圧計	DG－87　　0～300Pa差圧計（全機種取付）	
	差圧スイッチ	CL－13　　60～300Paまたは20～120Pa（差圧式用）	
	タイマーユニット	0.19～999.9h	
	減速モータ	A.C200/220V、3相、4P、E種全開閉形出力0.1kW　減速比1：793	
ケース	材質	ガルバリウム鋼板1.2tまたは冷延鋼板　SECC－1.2t	
塗装		ガルバリウム鋼板製は不塗装、扮体塗装、焼付仕上、日塗工　DN－75（グレー）	
予備品		ヒューズ　現用数	
出荷形態		本体—ビニール包装、ろ材—ダンボール収納	
使用条件		－10℃～40℃　85%RH以下、結露なきこと	

特殊仕様

項目		内容
電気	電源	A.C400/415/440V、50/60Hz、3相
		A.C380V、50/60Hz、3相（主として輸出用）
	主開閉器	配線用しゃ継器（ブレーカ）の取付
	外部表示回路	自動運転表示回路、巻取運転表示回路、故障表示回路
	報知	巻取完了報知ブザー取付
制御		タイマ·差圧併用式、タイマ·差圧切換式
		手動操作式
機備	減速モータ	減速モータの内蔵
	制御盤	別置式（本体外の場所に取付ける場合です）
	気流方向	逆気流式（下流側よりろ材交換をするもので下部ろ材部にカバーを取付けます）
	ブランジ	エアハンドリングユニットと直結するためのフランジおよび合フランジの取付
塗装		日本塗装工業会の番号または色見本で指示してください。
出荷形態	分解出荷	搬入口が狭い場合は分解して納入することができます
官庁仕様		ご指定官庁の仕様で製作致します

代表的な特殊仕様例です。

Zロール MAX

ご使用上のご注意

⚠警告　次の状況は使用しないでください。

（1）　可燃性ガスおよび引火点の低いオイルミストを含む空気の集じん。

（2）　火気厳禁の場所での使用。

注:（1）、（2）は防爆形として製作した場合はこの限りではありません。

（3）　水滴、水蒸気を含む空気の集じん。

（4）　50℃以上の高温の空気の集じん。

注：高温用として特別に製作した場合はこの限りではありません。

（5）　高濃度粉じん（3mg/m³以上）の集じん。

（6）　高さが2mを越える機種にはろ材交換用点検デッキ、タラップを設けてください。

（7）　ろ材交換用点検口及び点検スペースを設けてください。

（8）　その他設備上の注意事項は承認図面および取扱説明書を参照ください。

＊本カタログは改良のため予告なく変更することがあります。

代理店

未来環境をつくる空気の専門メーカー
東洋空気調和株式会社　http://www.toyokucho.co.jp
本　　社　〒169-0075　東京都新宿区高田馬場3-23-7　モアクレスト高田馬場ビル
TEL. 03−5332−9171　　FAX. 03−5332−9150
Email：eigyo-1@toyokucho.co.jp
大阪支店　〒550-0013　大阪市西区新町1-34-21　エーダイビル
TEL. 06−6533−3933　　FAX. 06−6533−3979
Email:oosaka@toyokucho.co.jp